

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-011483

(43)Date of publication of application : 16.01.1990

(51)Int.Cl. B62J 35/00
B62J 23/00

(21)Application number : 63-157942

(71)Applicant : YAMAHA MOTOR CO LTD

(22)Date of filing : 28.06.1988

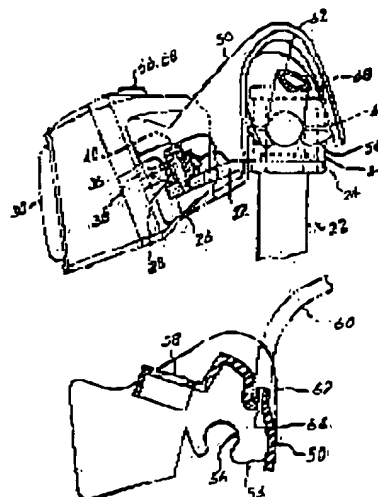
(72)Inventor : SUZUKI MASAHIRO

(54) BREATHER HOSE MOUNTING DEVICE FOR FUEL TANK

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent adhesion of contamination at an opening end on the open air side to a driver by a method wherein a cylinder part having an air hole is molded integrally with a cover with which the mounting part of a handle bar is covered from above, and the breather hose of a fuel tank is connected to the cylinder part.

CONSTITUTION: In a vehicle, e.g. a motor bicycle, a handle bar 42 situated in front of a fuel tank is secured to the upper end of a steering shaft 22 and covered with an upper cover 50. The upper cover 50 has a front part divided in a forklike shape and connected to the case of a headlamp 30 and has a rear part connected to a handle bar 42 through a notch part 56 of a vertical wall 54. In this case, an upwardly protruding cylinder part 62 is molded integrally with the rear part of the upper cover 50, and an air hole 64 extending through the upper cover 50 is formed in the cylinder 62. The one end on the open air side of a breather hose 60 having the other end connected to the cap of the fuel tank is connected to the cylinder part 62 and communicated to the interior of the upper cover 50.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

Searching PAJ

2/2 ページ

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998.2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

第2795649号

(45) 発行日 平成10年(1998) 9月10日

(24) 登録日 平成10年(1998) 6月26日

(51) Int.Cl.⁶B 6 2 J 35/00
23/00

識別記号

F I

B 6 2 J 35/00
23/00E
B

請求項の数1 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願昭63-157942

(22) 出願日 昭和63年(1988) 6月28日

(65) 公開番号 特開平2-11483

(43) 公開日 平成2年(1990) 1月16日

審査請求日 平成7年(1995) 6月10日

(73) 特許権者 999999999

ヤマハ発動機株式会社

静岡県磐田市新貝2500番地

(72) 発明者 鈴木 正弘

静岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動
機株式会社内

(74) 代理人 弁理士 山田 文雄 (外1名)

審査官 林 浩

(56) 参考文献 実開 昭57-32949 (J P, U)

実開 昭57-141187 (J P, U)

実開 昭62-108089 (J P, U)

(53) 調査した分野(Int.Cl.⁶, D B 名)

B62J 35/00

B62J 23/00

(54) 【発明の名称】 燃料タンクのブリーザーホース取付装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 操向軸の上端に固定され前方へ延出する前照灯保持板と、この前照灯保持板に弾性的に支持された前照灯と、前記前照灯保持板の上面に固定されたハンドルバーと、このハンドルバーの取付部および前記前照灯保持板を上方から覆う合成樹脂製のカバーとを備え、前記カバーの内面には、前記ハンドルバーの取付部の外側に垂下する左右一対の側壁を形成し、これら側壁に形成した切欠き部を前記ハンドルバーに嵌合すると共に前記カバーの前部を前記前照灯に係合させて前記カバーを保持する一方、前記カバーの両端を前記側壁より外側へ延出させると共に後壁をこれら側壁よりも下方まで延出させ、前記両側壁の間かつ前記後壁近傍で前記カバーの上壁を上下に貫通する空気孔を有する筒部を一体成形し、この筒部に燃料タンクのブリーザーホースを上方から接続

しカバー下面に連通させたことを特徴とする燃料タンクのブリーザーホース取付装置。

【発明の詳細な説明】

(産業上の利用分野)

本発明は、燃料タンクのブリーザーホースの大気側開口端を車体側に保持するためのブリーザーホース取付装置に関するものである。

(発明の背景)

操向ハンドルバーの後方に燃料タンクを配置した自動車などの車両で、この燃料タンクのブリーザーホースの大気側開口端を操向ハンドルバーに保持することが既に提案されている。例えば、実開昭59-177583号、実公昭52-6995号には、ハンドルバーに専用のクリップやクランプを取付け、ここにブリーザーパイプ(ブリーザーホース)を接続するものが示されている。また実公昭57-

(2)

第2795649号

32940号にはフォーク上部を前方から覆うゼッケンプレートの後面にブリーザホースを後方から接続したものが示されている。

ブリーザホースの大気側開口端付近には燃料タンクからの蒸気が結露して少量の燃料が付着し、このためにこの付近には埃やごみなどが付着する。従来装置はいずれもブリーザホースの開口端をハンドルバー付近に露出させたものであるため、運転者の手などが触れて汚れたり衣服が触れて汚れるという問題があった。

また2本のフロントフォークの上端を1本の操向軸の上端にアップブラケットで結合したもので、このブラケットの上面に固定したハンドルバーの取付部を囲むようにカバーを取付け、このカバーにブリーザホースを接続したものがあつた（実願昭56-026997号、実願昭60-202183号）。この場合にはカバーは別途用意したボルトを用いてアップブラケットに固定する必要がある。またこのカバーの開口はアップブラケット上面に当たって閉じられているため、このカバーに接続したブリーザホースをさらに別の特別なパイプ類で中空パイプ状の操向軸（ステアリングステム）内などに接続する必要がある。このため、部品点数が増えるという問題もある。

(発明の目的)

本発明はこのような事情に鑑みなされたものであり、ブリーザホースの大気側開口端付近に付着する燃料油や埃、あるいはごみなどが外に露出せず、手や衣服などを汚すおそれがなく、またカバーの取付け構造が単純で部品点数を少なくできるカバーの小型化が図れるようにした燃料タンクのブリーザホース取付装置を提供することを目的とする。

(発明の構成)

本発明によればこの目的は、操向軸の上端に固定され前方へ延出する前照灯保持板と、この前照灯保持板に弾性的に支持された前照灯と、前記前照灯保持板の上面に固定されたハンドルバーと、このハンドルバーの取付部および前記前照灯保持板を上方から覆う合成樹脂製のカバーとを備え、前記カバーの内面には、前記ハンドルバーの取付部の外側に垂下する左右一對の側壁を形成し、これら側壁に形成した切欠き部を前記ハンドルバーに嵌合すると共に前記カバーの前部を前記前照灯に係合させて前記カバーを保持する一方、前記カバーの両端を前記側壁より外側へ延出させると共に後壁をこれら側壁よりも下方まで延出させ、前記両側壁の間かつ前記後壁近傍で前記カバーの上壁を上下に貫通する空気孔を有する側部を一体成形し、この側部に燃料タンクのブリーザホースを上方から接続し、カバー下面に連通させたことを特徴とする燃料タンクのブリーザホース取付装置、により達成される。

(実施例)

第1図は本発明の一実施例を適用した荒地走行用4輪車の側面図、第2図はその前照灯付近を一部断面して示

す平面図、第3図は同じく側面図、第4図は第2図のIV-IV線で断面したカバーの断面図、第5図はカバーの正面図、第6図は第1図におけるVI-VI線端面図である。

第1図において符号10は左右一對の操向前輪（一方のみ図示）、12は左右一對の駆動用後輪である。これら前輪10と後輪12の間にはエンジン14が搭載され、このエンジン14の上方に合成樹脂製の燃料タンク16が配設されている。18は前後方向に長い陸路式運転シートであり、このシート18は燃料タンク16の後部に連続すると共にその後部は後輪12間の上方において後方に延びている。燃料タンク16の上方および側方と前輪10の上方は、前フェンダ20により覆われている。

22は操向軸である。この操向軸22は両前輪10間において上部が後方に傾くようにフレームに保持され、その上端は燃料タンク16の前部に接近して位置する。この操向軸22の上端には第2、3図に示すように前照灯保持板24が固定されている。この保持板24は前方に向けて二又状に延びる腕部26、26を備える。腕部26は水平な前照灯取付面28を有しこの取付面28の上面に前照灯30が取付けられている。前照灯30は合成樹脂製のケースに収納され、このケースの後部の幅が狭くなった部分に側方へ向って取付リブ32が一体に突設されている。このリブ32には第3図に示すようにカラー36を介して筒状のゴムダンパ38が取付けられ、カラー36を貫通するボルト40が保持板24の取付面28の上面に螺入されている。この結果前照灯30は、ゴムダンパ38を介して弾性的に車体側に取付けられる。

42は操向ハンドルバーである。このハンドルバー42は、保持板24の上面に固定されている。このハンドルバー42の取付部は、左右一對のブラケット44及び左右一對の上ブラケット46の間にハンドルバーを挟持する構造となっている。すなわち保持板24の上面に下ブラケット44を置き、この下ブラケット44の上にハンドルバー42を置いた後上ブラケット46を載せ、両ブラケットを貫通する4本のボルト48を保持板24に螺入することによりハンドルバー42は取付けられる。

50はこのハンドルバー42の取付部を上方から覆う合成樹脂製のカバーである。このカバー50は第2、3図に示すように、前部が左右に二又状に分割され、後部がハンドルバー取付部の上方からその後方を覆うように湾曲している。カバー50前部の二又状の部分には互いに対向するように爪部52が形成され、これらの爪部52は前記前照灯30のケースに形成した溝部30Aに係入している（第2、3図参照）。またケース50の後部の内面には前記ブラケット44、46の外側でハンドルバー42に係合するほぼ垂直な側壁54、54が形成されている。これらの側壁54には第4図に示すように、ハンドルバー42の外周の半分以上を囲む円形の切欠き部56が形成され、この切欠き部56をハンドルバー42に押し込むことによりカバー50をハンドルバーに固定する。ここにカバー50の左右両端は側壁

(3)

第2795649号

54、54よりも外側へ突出し、ハンドルバー42を覆っている。またこのカバー50の後壁55(第3、4、5図)は、側壁54より下方へ延出している。このカバー50のY状の部分の間にはメインキースイッチ(図示せず)を取付けるための取付座58(第2、4図参照)が形成されている。

60は燃料タンク16のブリーザホースである。このブリーザホース60の一端は燃料タンク16のキャップ16Aに接続され、その他端すなわち大気側の開口端はカバー50に設けたホース取付部に接続されている。このホース取付部は第4図に示すように、カバー50の左右の側壁54、54の間かつ後壁55に近接する位置でカバー50の上壁に一体成形された筒部62からなる。この筒部62にはカバー50を貫通する空気孔64が形成されている。ブリーザホース60の大気側開口端はこの筒部62に嵌め込まれ、ブリーザホース62は空気孔64によってカバー50の内部、すなわちカバー50内の両側壁54、54と後壁55とで囲まれた下方に開いた空間に連通することになる。

なお第2、3図において66、と68は前照灯の上面に取付けられたニュートラルランプとリバースランプであり、それぞれ変速機がニュートラル時とリバース時に点灯するものである。

燃料タンク16は合成樹脂製であり、その下面には第6図に示すように前後方向に長い凹部70が一体成形され、この凹部70には点火コイルと点火栓とを結ぶ高電圧のハイテンションコード72を押し込んで保持するようにすることができる。

(発明の効果)

本発明は以上のように、ハンドルバーの取付部を上方から覆うカバーに、上方に向かって突出する筒部を形成し、この筒部には空気孔を貫通させ、燃料タンクのブリーザホースの大気側開口端をこの筒部に接続したものであから、燃料タンクから出る燃料の蒸気などがブリーザホースの開口端、すなわちカバー下面の空気孔の開口付近に結露しても、またこの結露した燃料油に埃やゴミなどが付着しても、これらに運転者の手や衣服などが触れる恐れがなく、手や衣服を汚す恐れがない。特にカバーの

内部には、左右の側壁と、この側壁より下方へのびる後壁とで囲まれる下方へ開いた空間が形成され、ブリーザホースはカバー上壁の後壁寄りに設けた筒部を通してカバー内の側壁と後壁で囲まれる空間に接続されているから、ブリーザホースにより導かれる燃料油はカバーの内面に付着する。この空間は下方に開いているのでカバー内に付着した燃料油は速やかに蒸発する。ここにカバーの後壁下方へ長く延び、またカバーの左右端は側壁よりも外側へのびている。従って運転者の手や衣服を汚すおそれが一層少なくなる。

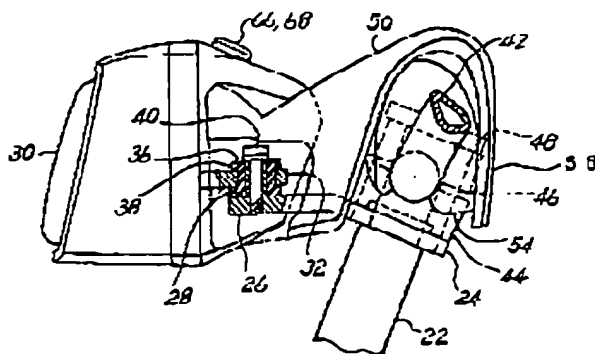
また操向軸上端に固定した前照灯保持板に前照灯とハンドルバーとを保持し、ハンドルバーと前照灯保持板とにカバーを係止するようにしたから、カバー取付構造が簡単であり、ブリーザホースからカバー内に導かれる燃料油はカバー内面に付着して蒸発し得るので、別の特別なパイプ類をこのカバー内でブリーザホースに接続して燃料油を別の場所(操向軸内など)に導く必要もない。このため部品点数の増加を抑えることができる。

【図面の簡単な説明】

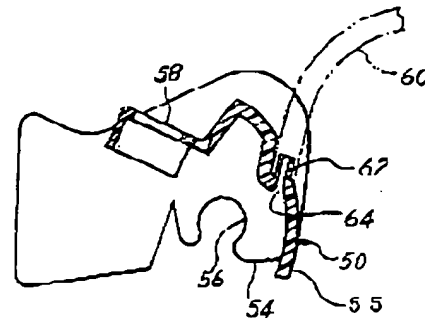
第1図は本発明の一実施例を適用した荒地走行用4輪車の側面図、第2図はその前照灯付近を一部断面して示す平面図、第3図は同じく側面図、第4図は第2図のIV-IV線で断面したカバーの断面図、第5図はカバーの正面図、第6図は第1図におけるVI-VI線端面図である。

- 16……燃料タンク、
- 22……操向軸、
- 24……前照灯保持板、
- 30……前照灯、
- 42……ハンドルバー、
- 50……カバー、
- 54……側壁、
- 55……後壁、
- 56……切欠き、
- 60……ブリーザホース、
- 62……筒部、
- 64……空気孔。

【第3図】

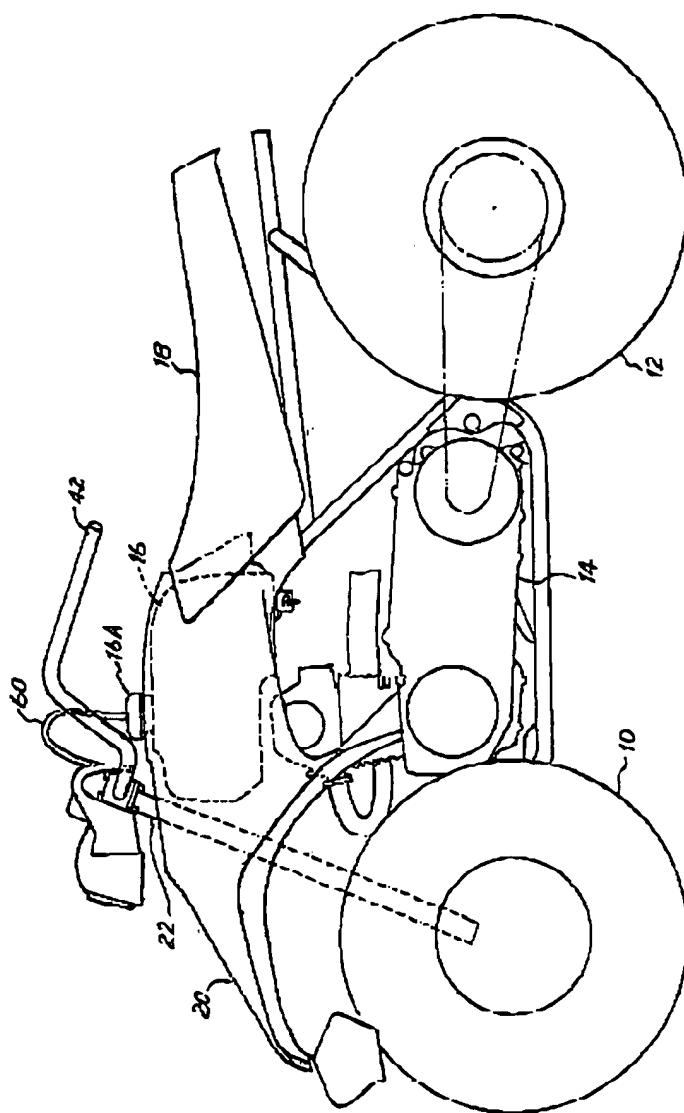


【第4図】



第2795649号

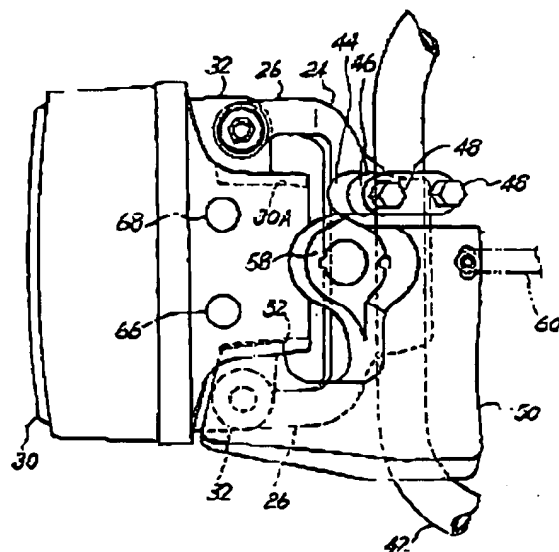
【第 1 圖】



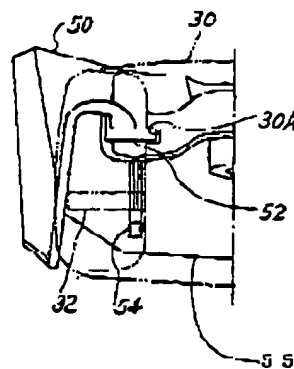
(5)

第 2 7 9 5 6 4 9 号

【第2図】



【第5図】



【第6図】

